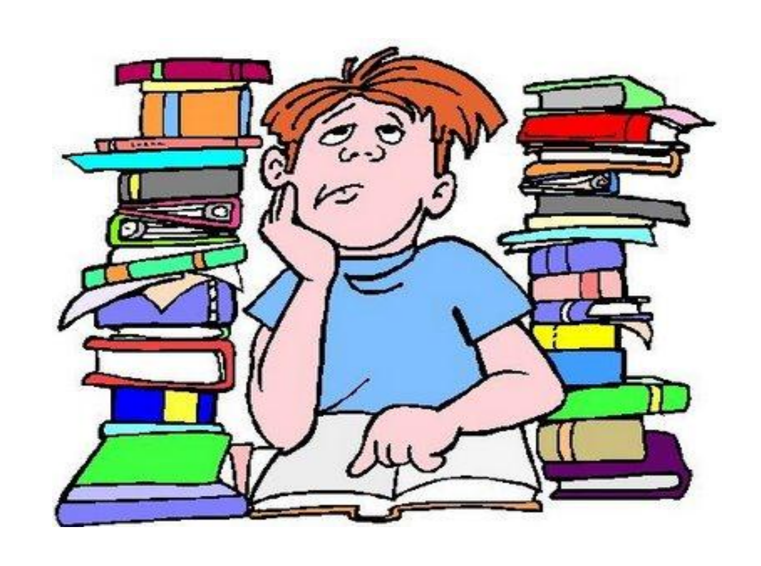
المراجعة النهائية
للصف الثالث الإعدادى
الفصل الدراسى الثانى

2018 - 2019



الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

الإســــــم : ....

أنواع البيانات (Data Types) : اولا) بيانات رقمية وتنقسم الى :

أ) **البيانات الرقمية الصحيحة:** وهى التي يمكن أن تخزن بها أرقام صحيحة فقط ومنها: (Byte - Short - Integer - Long)

ملحوظة : النوع Byte له حدود لا يتعداها تبدأ من القيمة صفر إلى ٢٥٥. ، النوع Integer يحجز ٤ بايت فى الذاكرة

ب) **البيانات الرقمية الغيرالصحيحة** (تقبل الأرقام الصحيحة والغير صحيحة): ومنها : (Single - Double - Decimal)

ثانياً : البيانات الحرفية وتستخدم فى تخزين الحروف والكلمات . ومنها: (String - Char)

ثالثاً : البيانات المتنوعة حيث أنها لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية وهى (Object - Date - Boolean)

النوع Boolean متغير منطقى يأخذ قيمتين فقط هما True او False أما النوع Date فيتم تخزين التاريخ والوقت به .

الثوابت Constants هى اماكن محجوزة بالذاكرة RAM عند الاعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع بيان وقيمة تظل ثابتة طول سير البرنامج ويتم الاعلان عنها وتخصيص قيم لها فى نفس سطر الاعلان مثال ذلك ط أو pi وهى تساوى ٢٢/٧

ويتم الاعلان عن الثوابت باستخدام الكلمة Const كالتالى : Const اسم الثابت As النوع = القيمة

أمثلة : Const D As Date=#3/7/2001# & Const Pi As Single =22/7

Const N As String="تحيا مصر"

ملحوظة : ** توضع البيانات الحرفية بين علامتى تنصيص" " **أما** التاريخ فيتم كتابتة بين علامتى # #

قواعد تسمية الثوابت المتغيرات : ١- يجب أن يبدأ اسم المتغير بحرف هجائى أو شرطة سفلية

٢- ألا يحتوى الإسم على أى رموز أو علامات خاصة (* / ؟ . ، } { - = ! # $ ") ماعدا underscore الشرطة السفلية

٣-لايسمح أن يكون الاسم من الكلمات المحجوزة. مثل: (AS ,Single,dim). ٤- من الأفضل أن يدل الإسم على محتواه .

المتغيرات Variabels هى : أماكن فى الذاكرة RAM لها اسم ولها قيمة هذه القيم قد تتغير اثناء تشغيل البرنامج ويجب الاعلان عنها داخل البرنامج الاعلان عن المتغيرات / تستخدم الكلمة Dim ثم كتابة اسم المتغير ثم كلمة AS ثم نوع البيان كما بالمثال التالي :

Dim اسم المتغير as (Data Type نوع البيان)

عند الإعلان عن المتغيرات : من النوع الرقمى ولم تأخذ قيمة فإن قيمتها صفر& أما المتغيرات الحرفية فإن قيمتها سلسلة حرفية فارغة ("")

جملة التخصيص Assignment : هى عبارة جملة من طرفين بينهما علامة التخصيص = حيث لا يقصد بها التساوى الحسابى حيث يكون على يسارها المكان الذى توضع فيه القيمة وعلى يمينها القيمة

المكان (المخزن) الذى توضع فيه القيمة = القيمة

يمكن ان يكون متغير او خاصية — علامة التخصيص — يمكن ان تكون قيمة مجردة او قيمة من متغير أو خاصية أو قيمة من تعبير

أمثلة : M=5 & X = Y & M = Textbox1.text & TextBox1.text= y

الاخطاء : وهى :١) **الاخطاء الاملائية والنحوية** (Syntax Errors) : تحدث عند كتابة الكود بصورة غير سليمة

مثلا / Din X As Single حيث كتبت كلمة Dim خطأ أوالإعلان عن ثابت ولم يأخذ قيمة مثل :Const x as single

٢) **الاخطاء المنطقية** (Logic Error) :وهى التى تؤدى الى نتائج غير سليمة عند استخدام البرنامج ولا تعطى رسائل خطأ وتحدث غالبا عند صياغة التعبيرات الحسابية بصورة خاطئة وهنا يجب اختبار البرنامج على بيانات صحيحةوتصحيح الأخطاء

٣) **أخطاء عند التشغيل** (Runtime Error) :وهى التى تظهر اثناء التشغيل نجدها غالبا فى الاكواد التى يتم فيها جملة تخصيص أو عندما يتم ادخال قيمة أكبر من الحد المسموح كأن يكون النوع Byte مثلا ويتم ادخال قيمة اكبر من ٢٥٥ ؟

** **أولويات تنفيذ العمليات الحسابية :** ١) **فك الأقواس** ٢) **رفع الأس** ٣) **الضرب أو القسمة** ٤) **الجمع أو الطرح**

ملاحظات هامة : ** المعامل & يتم استخدامه للربط بين القيم الحرفية والمتغيرات ويمكن استخدام علامة (+) .

** Vbcrlf تستخدم لبداية سطر جديد وهى تشير إلى مفتاح الإدخال Me &. Enter تشير الى النموذج الحالى Form

** **تستخدم** Rem **أو , لعمل تعليق أو ملاحظة** فى البرنامج وليس لها تأثير فى كود البرنامج .

** عند الإعلان عن المتغيرات والثوابت على مستوى التصنيف Class يتم استخدامهم داخل أى اجراء بدون الإعلان عنهم أما اذا اتم الإعلان عنهم على مستوى الإجراء فلن يتم استخدامهم إلا داخل هذا الإجراء فقط .

ملخص الفصل الثانى التفرع Branching

التفرع يستخدم عند كتابة مجموعة خطوات بناء على سؤال معين او عند اتخاذ قرار ويعبر عنه برمجيا بمجموعة أوامر :

(أولا) التفرع باستخدام جملة IF الشرطية (ثانيا) التفرع باستخدام Select …. Case

(أولا) جملة If ولها شكلين :

أ) التفرع باستخدام If ………Then

تستخدم فى حالة وجود اختيار واحد يتم تنفيذه اذا كان الشرط صحيح True
ما يكتب بعد If هو الشرط أو التعبير الشرطى وفى حالة ما يكون ناتجه صحيح (True) يتم تنفيذ الاوامر التى تلى Then حتى الوصول إلى End If
وفى حالة ناتجة خطأ (False) يتم تنفيذ الأوامر التى تلى End If

الصيغة العامة لهذه الجملة :

```
If   ( تعبير شرطى )  Then
Code   الكود
End If
```

* **الشرط أو (التعبير الشرطى)** هو جزء من كود البرمجة يكون ناتجة صواب (True) أو خطأ (False) وذلك بناء على قيمة خاصية أو متغير ونستخدم فى التعبير الشرطى معاملات المقارنة وهى <> <= >= = > <

مثال / 5>3 تساوى True   4 = 5 تساوى False   8 <> 6 تساوى True

- **يمكن كتابة جملة If فى سطر واحد ولا يتم وضع** End If

ب) التفرع باستخدام If ……. Then ……. Else

تستخدم هذه الجملة عند وجود بديلين أو اختيارين يتم تنفيذ احد الاختيارين اذا كان الشرط True وتنفيذ الاخر اذا كان الشرط False عندما يكون ناتج الشرط صحيح (True) يتم تنفيذ الاوامر التى تلى Then وفى حالة ناتجة خطأ (False) يتم تنفيذ الأوامر التى تلى Else

الصيغة العامة لهذه الجملة :

```
If   ( تعبير شرطى )  Then
Code1        True الكود فى حالة
Else
Code2        False الكود فى حالة
End If
```

ملاحظـــــة : المعامل Mod هو معامل حسابى يعطى باقى القسمة .

- لافراغ أو مسح محتوى الاداة TextBox1 نكتب الكود Textbox1.text = "" أى جعل خاصية Text تساوى سلسلة حرفية فارغة

(ثانيا) التفرع باستخدام Select …… Case

يتم استخدامها عند وجود أكثر من تعبير شرطى واكثر من احتمالين للتفرع وتكون بصورة اكثر فاعلية عندما يكون التفرع معتمدا على متغير واحد .يكتب اسم المتغير بعد Select Case ويتم اختبار القيمة الاولى Value1 فاذا كانت True يتم تنفيذ الكود الذى يليها اما اذا كانت False يتم التحقق من القيمة الثانية Value2 اذا كانت True يتم تنفيذ اللكود الذى يليها اما اذا كانت False يتم التحقق من القيمة الثالثة وهكذا ....

ملاحظـــــة : بالنسبة للأداة ListBox

- يتم اضافة عناصر للأداة ListBox عن طريق الخاصية Items
- Index هو ترتيب العنصر فى الاداة ويبدأ من الصفر حيث العنصر الاول ترتيبية صفر والثانى واحد وهكذا
- الخاصية SelectedIndex تشير الى العنصر المحدد داخل الاداة ListBox
- الوسيلة ( )ADD تستخدم مع الخاصية Items للأداة ListBox لإضافة عناصر للأداة .
- الوسيلة ( )Clear تستخدم مع الخاصية Items للأداة ListBox للحذف عناصر الأداة .

ملخص الفصل الثالث الحلقات التكرارية والإجراءات

أوامر التكرار تستخدم لعمل تكرار أمر أو مجموعة أوامر عدد من المرات

من أوامر التكرار :

١- For ….. Next وذلك لعمل تكرار معلوم عدد مرات تكراره .
٢- Do While … Loop لعمل تكرار غير معلوم عدد مرات تكراره مقدما بناء على شرط .

اولاً / جملة for ………….. Next : هى جمله تستخدم فى حاله معرفه عدد التكرار مسبقاً

```
For Variable=Start To End  [  Step…]
Code
Next
```

يتم مقارنة القيمة الأبتدائية start بالقيمة النهائية end و يستمر التكرار طالما أن القيمة الأبتدائية أقل من أو يساوى القيمة النهائية ومقدار الزيادة موجب وفى حاله زيادتها عن القيمة النهائية يخرج البرنامج من التكرار وينفذ ما بعد next .

تمثل for بداية التكرار بينما next تمثل نهاية التكرار . start و end قيم يدخلها المبرمج،

ملحوظة هامه :

١- كلمة step فى حاله اهمالها تعنى ان الزيادة بمقدار (١) صحيح وفى حاله وضعها يجب تحديد قيمة من المبرمج
٢- استخدم كود افراغ : " " = textbox1.text
٣- استخدم الثابت الحرفى vbcrlf لبداية سطر جديد

برنامج لطباعة الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠

```
Dim x as single
For x= 1 to 10 step 2
    Msgbox(x)
Next
```

برنامج لطباعة الأعداد الزوجية من ١ إلى ١٠

```
Dim x as single
For x 2 to 10 step 2
    Msgbox ( x )
Next
```

برنامج لطباعة مجموع الأعداد من ١ إلى ١٠

```
Dim x , sum as single
For x= 1 to 10
  Sum = Sum + x
Next
Msgbox(Sum)
```

برنامج لطباعة مجموع الأعداد الزوجية من ١٠ إلى ١

```
Dim x , sum as single
For x = 10 to 1 step -2
    Sum = Sum + x
Next
Msgbox ( Sum )
```

ملحوظة : اذا كانت قيمة البداية أكبر من النهاية يكون مقدار الزيادة بالسالب حتى يتم التكرار ويخرج من الحلقة التكرارية عندما تكون قيمة البداية أقل من النهاية .

ثانياً/ Dowhile…………. loop

هى جمله تستخدم فى حاله عدم معرفه عدد التكرار مسبقاً وتعتمد على شرط محدد .
المقصود بجملة loop ………….. dowhile هو تنفيذ الكود طالما الشرط true

```
Do While   Conditional Expression( التعبير الشرطى أو الشرط )
Code        الشرط هنا هو شرط نهاية التكرار
Loop
```

يتم التكرار طالما ناتج الشرط True فإذا أصبح ناتج الشرط False يخرج من التكرار.

مثال :- مثال لطباعة الأعداد الزوجية من 14 إلى 100 :

```
Dim X as single = 14
Do while X<=100
   Msgbox(x)
X=X+2
 Loop
```

مثال لطباعة الأعداد الفردية من 100 إلى 13 :

```
Dim X as single = 99
Do while X>=13
  Msgbox(x)
X=X-2
Loop
```

الأجراءات والدوالprocedures &Functions

عند إضافة نافذة نموذج Form جديدة ينشأ تصنيف Class جديد باسم نافذة النموذج Form ، وفى نطاق هذا التصنيف Class نعلن عن إجراءات الأحداث Event Procedures وكذلك الإعلان عن المتغيرات Variables والثوابت Constant سواء داخل نطاق إجراءات الأحداث Event Procedures أو نطاق التصنيف Class كما يمكن الإعلان عن ما يسمى بـ Block مثل جمل If … Then و For … Next وغيرها.

الإجراء Procedure :

هو مجموعة من الأوامر والتعليمات Code تحت اسم ما ، عند استدعاء هذا الإسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات .

وله نوعان : إما أن يكون اجراء Sub لا يعود بقيمة أو Function يعود بقيمة

الإجراء Procedure بصفة عامة :

يعلن عنه مرة واحدة (تحت أحد الصورتين السابقتين) ويمكن استدعاؤها العديد من المرات وهذا يوفر تكرار كتابة الكود Code فى أماكن استدعاء هذه الإجراءات Procedures.

الإعلان عن الإجراء Sub :

نلجأ للإعلان عن الإجراء Sub فى حالة إذا ما كان لدينا كود Code سيتكرر كتابته فى أكثر من موضع داخل التصنيف Class وكذلك بهدف تنظيم كتابة الكود Code حتى يسهل قراءته وفهمه ومن ثم تعديله إذا لزم الأمر .

```
Sub    Name ( Parameters )
    Code
End Sub
```

الإعلان عن الدالة Function :

نلجأ للإعلان عن دالة Function فى حالة إذا ما كان لدينا Code سينتج (تعود) منه قيمة نحتاجها

الصيغة العامة للإعلان عن الدالة

```
Function   Name ( Parameters )  As   Data Type
        Code
        Return  Value
End Function
```

١- **Function** : بداية الإعلان (التعريف) عن الدالة.
٢- **Name** : تعبر عن اسم الدالة Function المقترح ، ويفضل أن يكون الإسم متعلق بوظيفة الدالة ، ولها نوع بيان.
٣- **Parameters** : تمثل الوسائط التى سوف تستخدم فى الكود وله نوع بيان Data Type كما درسنا فى الإجراء Sub.
٤- **Data Type** : تحدد نوع بيان الدالة الذى يوافق نوع البيان الخاصة بالقيمة الراجعة (Value) من الدالة Function.
٥- **Code** : مجموعة الأوامر والتعليمات التى ستنفذ عند استدعاء الدالة Function.
٦- **Value:** القيمة الراجعة (العائدة) من الدالة Function والتى يجب الإعلان عنها داخل الدالة بنوع بيان يوافق نوع البيان الخاصة بالدالة Function (Name).
٧- **End Function** نهاية الإعلان (التعريف) عن الدالة.

Parameters (المعاملات أو الوسائط)

وهى عبارة عن القيم التى سوف تستقبل عند استدعاء الإجراء Procedure والتى تستخدم فى الكود Code وله نوع بيان Data Type .

. يمكن الإعلان عن إجراء Procedure بدون استخدام أى معامل أو وسيط Prameter أو باستخدام معامل أو أكثر

تستخدم المعاملات أو الوسائط Prameters كوسيلة لإستقبال قيم من خارج الإجراء ، هذه القيم غير معلومة مسبقاً ، وإنما تحدد عند استدعاء هذا الإجراء Procedure. **هذه القيم يمكن أن تكون قيم مجردة أو قيمة من متغير أو ثابت أو دالة**

هام جداً :

* جميع الدوال Function تستخدم فى الطرف الأيمن فقط من معادلة التخصيص للحصول على ناتجها.
* الإجراءات Sub لا يجوز استخدامها فى أى جملة تخصيص.
* إجراء الحدث Event Procedure يعتبر إجراء من النوع Sub.
* وسيط الإجراء Procedure إما أن يكون قيمة مجردة أو متغير Variable أو ثابت Constant أو دالة Function

الأجراء sub	الدالة function
لا يعود بقيمة ليس له ناتج لا يستخدم فى أى جمل التخصيص	تعود بقيمة - لها ناتج تستخدم فى الطرف الأيمن من معادلة التخصيص بعضها لا يأخذ وسائط مثل الدالة now
دواعى استخدام الأجراء sub	دواعى استعمال الدالة function
١- وجود كود سيتكرر كتابته أكثر من مرة ٢- لتنظيم كتابة الكود لسهولة قرأته وفهمه وتعديله	١- عند وجود كود سينتج منه قيمة نريد إخراجها للمستخدم أو لاستخدامها فى البرنامج

المتغير variables	الثابت constant	الداله function
يمكن تخصيص قيمه له أثناء الأعلان عنه أو أثناء التشغيل	يخصص قيمة له أثناء الأعلان عنه فقط	لا تخصيص قيم ولكن تستدعى داله بأسمها فتنتج قيمة

الفصل الرابع : أشكال التعدي الإلكتروني

التعدى الإلكترونى :

سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الإتصال ا؟لإلكترونية .

أشكال التعدى الإلكترونى :

١- التحرش ٢- المضايقة ٣- الإحراج ٤- التخويف ٥- التهديد ٦- الإبتزاز .... الخ

الوسائط الإلكترونية :

عبارة عن التقنيات التى يستخدمها المتعدى الألكترونى . ومنها :

(البريد الإلكترونى - المدونات الإلكترونية - المنتديات الإلكترونية - مواقع الأنترنت - الرسائل الفورية – مواقع التواصل الإجتماعى)

بعض تعريفات أشكال التعدى :

١- التخفى الإلكترونى (Anonymity) :

عبارة عن " استخدام اسماء مستعارة تخفى شخصية المتعدى الإلكترونى بغرض الإفلات من العقاب ".

٢- المضايقات الإلكترونية (Harassment) :

عبارة عن " رسائل عدائية ومزعجة موجهة ضد شخص أو أكثر ".

٣- الملاحقة الإلكترونية (Cyber stalking) :

هي " شكل من أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدى شخص معين فى كافة الوسائط ".

٤- السب أو القذف الإلكتروني (Flaming) :

عبارة عن " نشر تعليقات أو كلمات عدائية و مبتذلة ضد شخص أو أكثر ".

٥- التشهير الإلكتروني (Outing) :

عبارة عن " نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ ".

٦- الاستثناء الإلكتروني (Exclusion) :

عبارة عن " تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية ".

٧- التهديد الإلكتروني (Threats Cyber) :

عبارة عن " إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر عن طريق الوسائط الإلكترونية" .

بعض قواعدالإستخدام الآمن للإنترنت :-

١- لاتشارك أحدا كلمة السر .
٢- اعداد كلمة مرور قوية .
٣- عدم نشر أى بيانات شخصية .
٤- عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الإنترنت .
٥- حاذر من ارسال رسائل وأنت فى حالة غضب .
٦- اطلاع ولى الأمر بمن يضايقك عند استخدام الإنترنت .
٧- انزال البرامج من الإنترنت يكون تحت اشراف معلمك أو ولى أمرك .

أسئلة على الفصل الأول

س١ :أكمل ما يأتى :-

١- من أنواع البيانات: - بيانات رقمية صحيحة ومنها .... ، .... ، ....

بيانات رقمية غير صحيحة ومنها .... ، .... ، ....

٢- من القواعد التى يجب إتباعها عند تسمية المتغيرات Variables والثوابت ؟

.... ، .... ، ....

٣- من أنواع الأخطاء Errors التى يمكن أن تحدث عند كتابة الكود Code أو عند تنفيذ الكود Code :

١) الاخطاء .... تحدث عند كتابة الكود بصورة غير سليمة ولاتسمح بيئة التطوير بوجودها .

٢- الأخطاء .... وهى التى تؤدى الى نتائج غير سليمة عند استخدام البرنامج ولا تعطى رسائل خطأ

٣) أخطاء .... .وهى التى تظهر اثناء التشغيل نجدها غالبا فى الاكواد التى يتم فيها جملة تخصيص

٤- .... هى عبارة عن أماكن تخزينية محجوزة بالذاكرة RAM ويتم ذلك بالإعلان عنها بالأمر Const.

٥- إسم المخزن المحجوز بذاكرة الكمبيوتر والذى يمكن أن تتغير قيمته أثناء تنفيذ أوامر البرنامج يسمى ....

٦- التخصيص يمكن أن يكون بقيمة .... أو .... أو .... أو .... أو ....

٧-..................... هى عبارة عن أماكن تخزينية محجوزة لها اسم ونوع بيان وقيمة تتغير اثناء سير البرنامج ويتم الإعلان عنها بالأمر Dim .

٨ تستخدم علامتى .... حول القيمة النصية String

٩- تستخدم علامتى .... حول القيمة التى تحتوى على تاريخ أو وقت Date

١٠- الأخطاء من نوع .... يمكن أن يحدث دون أن ينتبه المستخدم لحدوثه ودون ظهور أى رسائل خطأ.

١١- سطر .... يستخدمه المبرمج فى تدوين إسمه فى البرنامج وتوضيح البرنامج ويهمله مترجم البرنامج .
١٢- المتغير العددى الذى يأخذ قيم عددية صحيحة من 255 : 0 يفضل أن يكون من نوع البيان ....
١٣- عند الإعلان عن الثوابت والمتغيرات على مستوى .... لا نحتاج الإعلان عنها داخل نطاق الإجراءات
١٤- لتخزين القيم True أو False نستخدم متغير من النوع ....
١٥- لتخزين التاريخ والوقت نستخدم متغير من النوع ....

س٢ : اختر من بين الأقواس :

١- الصيغة M = M + 2 صيغة .... (أمر تخصيص – عملية رياضية – كل ماسبق)
٢- ما هو موجود على يمين معامل التخصيص = ... (قيمة من متغير/متغيرات – قيمة من ثابت/ثوابت – قيمة مجردة – قيمة من خاصية – قيمة من تعبير – كل ما سبق)
٣- ما هو موجود على يسار معامل التخصيص = ...(متغير – خاصية – قيمة من متغير/متغيرات – قيمة من ثابت/ثوابت – قيمة مجردة – قيمة من خاصية – قيمة من تعبير – كل ما سبق)
٤- يعتبر (Dem - Short – Byte – Dim) إسماً صحيحاً لمتغير أو ثابت
٥- ثابت حرفى يستخدم لإنشاء سطر جديد وهى تشير لمفتاح الإدخال .... (vbCrLf - & - Dim – Rem)
٦- يمكن الإعلان عن المتغيرات والثوابت على مستوى .... (الإجراء Procedure – التصنيف Class - كل ماسبق)
٧- تستخدم كلمة Dim فى الإعلان عن .... بينما Const ....
٨- الكلمة المحجوز Me تشير إلى .... بينما الرمز & يستخدم فى ....

س٣ : ضع علامة صح أو خطأ أمام العبارات التالية :-

١- المتغيرات من نوع Single و Double و Decimal تسمح بتخزين الأعداد العشرية فقط ( )
٢- المتغير من النوع Integer يمكن أن يأخذ قيم عددية صحيحة من 0 إلى 255 ( )
٣- يمكن تخزين القيمة الرقمية 5 فى نوع البيان الرقمى Byte فقط ( )
٤ اتباع قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت لا ينتج عنه أى خطأ ( )
٥- يجب تخصيص قيمة للمتغير عند الإعلان عنه ( )
٦- يمكن تخصيص قيمة للمتغير عند الإعلان عنه ( )
٧- الطرف الأيمن من جملة التخصيص أو علامة التخصيص = يمثل القيمة ( )

س٤ : حدد ناتج تنفيذ العمليات الحسابية التالية :

أ) (2 + 2 ^ 3) / 2   ب) 2 + 2 ^ 3 / 2

ج) 22 – 2 ^ 3   د) (12 – 2) ^ 3

س٥ : أكتب كود البرمجة اللازم لعمل الآتى :

المطلوب	الكود
الإعلان عن متغير باسم UserName لتخزين اسم المستخدم فيه.	
الإعلان عن ثابت باسم SchoolDate لتخزين التاريخ 5/11/2002	
تخصيص القيمة " مصر " للمتغير UserName	
إضافة القيمة " تحيا " لقيمة المتغير UserName	
حذف محتويات صندوق النص TextBox1	
تخصيص قيمة صندوق النص Textbox2 للمتغير R	
تخصيص قيم التعبير الحسابى (3.14*R^2) للأداة Label1	

أسئلة على الفصل الثانى

س١- اقرأ التعليمات التالية :

```
Age = 25.5
Mark = 90
If Age < 26 Then
    Age = 16
    Mark = 100
End If
Total = Mark * 2
```

بعد تنفيذ التعليمات السابقة اختر الإجابة الصحيحة لكلا مما يلي :

١- قيمة المتغير Age تساوي :

٢- قيمة المتغير Mark تساوي:

٣- قيمة الشرط Age < 26 :

س٢ : أكمل ما يأتى :-

١- فى جملة If Then فى حالة تحقق الشرط True يتم تنفيذ الأوامر التى تلى .... ثم يتم الإنتقال إلى الأمر ....

٢- فى جملة If Then فى حالة عدم تحقق الشرط False يتم الإنتقال إلى الأمر ....

٣- فى جملة If Then … Else فى حالة تحقق الشرط True يتم تنفيذ الأوامر التى تلى .... ثم يتم الإنتقال إلى الأمر ....

٤- فى جملة If Then … Else فى حالة عدم تحقق الشرط False يتم تنفيذ الأوامر التى تلى .... ثم يتم الإنتقال إلى الأمر .....

٥- .... جزء من كود البرمجة له ناتج إما True أو False

٦- فى جملة If تنفذ الأوامر التى تلى كلمة Else إذا كان ناتج الشرط ....

٧- أكمل الكود التالى والذى يستخدم لإفراغ صندوق النص من محتوياته : Me.TextBox1.Text = ……………………

٨- الكود اللازم لتخصيص قيمة صندوق النص TextBox للمتغير X هو ....

٩- الكود اللا زم لاختبار قيمة المتغير X وطباعة ناجح أو راسب إذا كانت قيمة المتغير X أكبر من أو تساوى ٥٠ .

....

....

١٠- تنتهى جملة Select Case بكلمة ....

١١- نستخدم جملة .... فى حالة وجود أكثر من تعبير شرطى ويكون التفرع معتمدا على قيمة متغير واحد .

س٣ : إقرأ التعليمات الآتية : وبعد تنفيذها اختر الإجابة الصحيحة لما يأتى :

```
X = 10
K = 90
If X < 20 Then
   X = 18
   K = 100
End If
Total  = K * 2
```

١) قيمة المتغير X = ...

٢) قيمة المتغير K = ...

٣) ناتج الشرط X < 20 = ...

٤) قيمة المتغير Total =-.......................

أسئلة على الفصل الثالث

س١ : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلى :

١ – الغرض من استخدام جملة Do While Loop هو ....

(تكرار كود طالما الشرط True - تكرار اوامر عدد من المرات معروفه مقدما - تكرار كود إذا كان التعبير الشرطى False)

٢ . أكتب الحلقة التكرارية For … Next بحيث تكون قيمة العداد M كالتالى : (Step -3 – Start = 99 - End = 0)

....

٣ . قم بحساب عدد مرات التكرار فى الحلقة التكرارية للأمر For I = 3 To 24 Step 3 وقيمة I بعد نهاية الحلقة التكرارية ؟

....

٤ . قم بحساب عدد مرات التكرار فى الحلقة التكرارية للأمر For I =24 To 3 Step -3 وقيمة I بعد نهاية الحلقة التكرارية ؟

عدد مرات التكرار هى .... وقيمة I بعد إنتهاء الحلقة التكرارية = ...

٥ . قم بتتبع مجموعة الأوامر التالية موضحا قيمة كل متغير فى كل مرة يتغير فيها داخل الحلقة فقط .

```
X = 4.5   :   M=2
For  I = 0  To  7  Step 3
     X = X * 2
    M=M+2
Next
```

X	M	I
	...	

٦ . قم بتتبع مجموعة الأوامر التالية موضحا قيمة كل متغير فى كل مرة يتغير فيها .

```
X = 2.5   :  Z=3
For  I = 0  To  7  Step 3
      X = X * 3
       Z=Z+I
Next
```

س٧ أكمل ما يأتى-

١ : تستخدام الجملة .... لتكرار تنفيذ كود **Code** لعدد محدد من المرات معروف مسبقاً عددها.

٢ : الحلقة التكرارية **For** تنتهى بكلمة.......................... وإسم متغير الحلقة التكرارية **For** يطلق عليه متغير ....

٣ : يستخدم المعامل **&** فى ....

٤ : الحلقة التكرارية .... تستخدم لتكرار تنفيذ كود محدد لعدد من المرات غير معروف مسبقاً بناءً على شرط معين .

٥ : فى الحلقة التكرارية **Do While** عندما يكون الشرط .... يتم تنفيذ الأوامر التى تلى الشرط إلى أن يصبح الشرط .... يتم تنفيذ الأوامر التى تلى الأمر ....

س٨ اختر الإجابة الصحيحة -

١ : تنتهى جملة **Do While** بـ .... (**Next** – **Loop** – **End** – **Exit** – **Stop** – غير ذلك)

٢ : تنتهى جملة **For** بـ .... (**Next** – **Loop** – **End** – **Exit** – **Stop** – غير ذلك)

٣ : تنتهى جملة **If** بـ .... (**Next** – **Loop** – **EndIf** – **Exit** – **Stop** – غير ذلك)

٤ : تنتهى جملة **Select Case** بـ .... (**Next** – **Loop** – **End** – **Exit** – **Stop** – غير ذلك)

٥ : يطلق على المتغير الذى يتحكم فى عدد مرات تنفيذ الأوامر اسم .... (**Counter** – نهاية التكرار – العداد)

س٩ . ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية -

١ : في الأمر **Do While ….Loop** عندما يكون ناتج الشرط **False** تنفذ الأوامر التي تلي **Loop**. (   )

٢ : في الأمر **Do While ….Loop** عندما يكون ناتج الشرط **True** يتم تنفيذ الأوامر التي تلي الشرط. (   )

٣ : في الأمر **Do While ….Loop** يستمر تكرار تنفيذ الأوامر طالما الشرط نتيجته **False**. (   )

٤ : الأمر **For…..Next** غير معروف عدد مرات التكرار التي سوف تتم. (   )

٥ : عدد التكرار يساوى 5 مرات في الجملة **For I=2 To 10 Step 2...... Next** . (   )

٧ : فى الحلقة التكرارية **For** كتابة إسم متغير الحلقة بعد كلمة **Next** إختيارى أى يمكن عدم كتابتها (   )

س ١٠: ما هى قيمة المتغيرين N و Sum وناتج الشرط N > 10 بعد تنفيذ الأوامر التالية:

```
Dim N As Integer = 6
Dim Sum As Integer
Do While N > 10
   Sum = Sum + N
   N = N + 2
Loop
```

س ١١: ما هى قيمة المتغيرين N و Sum وناتج الشرط N <= 10 بعد تنفيذ الأوامر التالية:

```
Dim N As Integer = 6
Dim Sum As Integer
Do While N <= 10
   Sum = Sum + N
   N = N + 2
Loop
```

س ١٢ : إقرأ الكود التالى ثم أجب عن:

```
Public Class Form5
 Function Sum (ByVal First As Single, ByVal Second As Single)  As Single
     Dim Total As Single
     Total = First + Second
     Return Total
   End Function
End Class
```

١ – اسم الإجراء :
٢ – وسائط هذا الإجراء :
٣ – القيمة الراجعة :
٤ – نوع البيان الخاص بـ : أ – الدالة :
ب – وسائط الدالة :

س ١٣ : أكمل:

١ : .... لا يعود بقيمة
٢ : .... هو مجموعة من الأوامر والتعليمات Code تحت اسم ما ، عند استدعاء هذا الإسم يتم تنفيذ هذه الأوامر
٣ : من أنواع الإجراءات Procedures .... و ....
٤ : ....هى عبارة عن القيم التى سوف تستقبل عند استدعاء الإجراء Procedure والتى تستخدم فى الكود .
٥ : نلجأ للإعلان عن .... فى حالة إذا ما كان لدينا Code سينتج (تعود أو ترجع) منه قيمة نحتاجها .
٦ : يبدأ الإعلان عن الإجراء بكلمة .... و الدالة بكلمة ....
٧ : تستخدم .... كوسيلة لإستقبال قيم من خارج الإجراء غير معلومة مسبقاً.
٨ : يتم إرجاع القيمة الراجعة (العائدة) من الدالة Function باستخدام الأمر ....
٩ : ينتهى الإعلان عن الإجراء بكلمة .... و الدالة بكلمة ....
١٠ : تستخدم .... كوسيلة لإستقبال قيم من خارج الإجراء غير معلومة مسبقاً.
١١ : يتم إرجاع القيمة الراجعة (العائدة) من الدالة Function باستخدام الأمر ....
١٢ : الإجراء Sub ليس لها قيمة مخزنة فى الذاكرة لأنها ....
١٣ : .... تكتب فى جمل التخصيص سواء على يمين ويسار معامل التخصيص
١٤ : .... لا يجوز أن يكتب فى أى جمل تخصيص

س ١٤: ضع علامة صح أو خطأ أمام العبارات التالية:

١ : الإسم المقترح للدالة Function يجب أن يلى كلمة Sub ( )
٢ : اسم الدالة Function المقترح يفضل أن يكون متعلق بوظيفة الدالة أو محتواها. ( )
٣ : القيمة الراجعة (العائدة) من الدالة Function يكون لها نوع بيان يوافق نوع البيان الخاصة بالدالة Function ( )

٤ : دائماً ما يتبع إسم الإجراء أو الدالة قوسين ( )

٥ : الدالة Function قد تكون أحد وسائط معاملات Prameters الإجراء Sub ( )

٦ : المعاملات Prameters فى الإجراء Sub يمكن أن تكون ثوابت أو متغيرات أو قيم مجردة أو دالة ( )

٧ : الوسائط Prameters فى الإجراء لا يسمح أن تكون ثوابت ( )

س ١٥ : أذكر المفهوم (المصطلح) العلمى لكل مما يأتى :

العبارة	المفهوم أو المصطلح
أمر يبدأ به الإعلان عن الثابت فى نافذة الكود Code Window.	
أمر يبدأ به الإعلان عن المتغير فى نافذة الكود Code Window.	
نقوم باستدعائه بكتابة إسمه فى نافذة الكود.	
نقوم باستدعائها للحصول منها على قيمة أو ناتج.	
القيم المخزنة التى يمكن أن تتغير أثناء تشغيل البرنامج.	
القيم المخزنة التى لا تتغير أثناء تشغيل البرنامج.	
تستخدم فى الطرف الأيمن من معادلة التخصيص للحصول على نتائجها.	
تستخدم فى إنشاء سطر جديد وهى تشير لمفتاح الإدخال Enter .	
يستخدم لتكرار كود Code لعدد محدد من المرات معروف مسبقاً عددها.	
تستخدم لتكرار كود Code محدد لعدد من المرات غير معروف مسبقاً بناءً على شرط معين .	
يعلن عنه مرة واحدة ويمكن استدعاؤها العديد من المرات.	
خاصية تشير إلى ترتيب العنصر المحدد في الأداة Listbox .	
تستخدم فى حالة إذا ما كان لدينا Code سينتج (تعود) منه قيمة نحتاجها.	
تقوم بإرجاع القيمة الراجعة (العائدة) من الدالة Function.	
لا يجوز أن تكتب فى أى جمل تخصيص نهائياً.	
لاضافة تعليقات أو ملاحظات بالبرنامج	
جملة من طرفين بينهما علامة = ولا يقصد بها التساوى الحسابى.	
تستخدم للربط بين القيم أو المتغيرات أو الثوابت أو الخصائص النصية.	
تستخدم فى إنشاء سطر جديد وهى تشير لمفتاح الإدخال Enter .	
ما يكتب بعدها لا يعتبرها المترجم Compiler أكواد ويهملها.	
من أوامر التفرع لإختيار بديل واحد فقط.	
من أوامر التفرع لإختيار بديل واحد من بين بديلين.	
من أوامر التفرع وتستخدم عندما يكون التفرع معتمدا على قيمة متغير واحد وشروط كثيرة	

ما المقصود بكل من :-

١ـ التعدى الإلكترونى
....
....

٢ـ الوسائط الإلكترونية
....
....

٣ـ التخفى الإلكترونى
....
....

٤ـ المضايقات الإلكترونية
....
....

٥ـ الملاحقة الإلكترونية
....
....

٦ـ السب أو القذف الإلكترونى
....
....

٧ـ التشهير الإلكترونى
....

٨ـ التهديد الإلكترونى .
....

٩ـ الإستثناء الإلكترونى .
....

أسئلة لمراجعة الفصل الدراسي الثاني للصف الثالث الإعدادي

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

١- ناتج تنفيذ الأمر (MsgBox (7 + 3^2 / (8 - 5) يعطي 8

٢- يمكن استخدام الكلمة String كاسم لمتغير يتم وضع فيه اسم الطالب .

٣- اسم المتغير Spent_Money يُعتبر اسماً صحيحاً من حيث قواعد تسمية المتغيرات.

٤- الأمر For.... Next يُستعمل في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً.

٥- الأسطر التي تبدأ بـ (Rem) تُسمي تعليقات "comments" داخل كود البرنامج.

٦- المتغير من النوع Double يُستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط.

٧- المتغير من النوع Integer يأخذ قيم عددية صحيحة من 0 إلى 255.

٨- يمكن استخدام الكلمات Dim أو Single أو Double كأسماء لمتغيرات في البرنامج.

٩- إذا كانت قيمة A تساوي 20 وقيمة B تساوي 15 فإن ناتج الشرط A>=B يكون True.

١٠- إذا كانت القيم المخزنة تتغير أثناء تشغيل البرنامج فإنه يطلق على مخازنها بأنها متغيرات .

١١- إذا كانت القيم لا تتغير أثناء تشغيل البرنامج فإنه يطلق على مخازنها بأنها ثوابت .

١٢- المتغيرات من أنواع (Integer & Long & Short) تستخدم لتخزين الأعداد الصحيحة فقط وليست لأعداد التي تحتوى على كسور.

١٣- يسمح أن يحتوى اسم المتغير على أي رموز أو علامات خاصة كالمسافة والنقطة وعلامة الاستفهام وعلامة التعجب.

١٤- لا يسمح بأن يكون اسم المتغير من الكلمات المحجوزة (reserved words) في Visual Basic مثل (dim , double, integer,const) .

١٥- يتم الإعلان عن المتغيرات باستخدام جملة Dim .

١٦- يتم الإعلان عن الثوابت باستخدام جملة Const.

١٧- لتخزين قيم عددية تحتوى على كسور نستخدم متغيرات من نوع Integer .

١٨- يمكن استخدام الكلمة Byte كاسم لمتغير فى البرنامج .

١٩- Dim 2Student as integer = 3

٢٠- يتم التكرار باستخدام جملة DoWhile عندما يكون ناتج الشرط False .

السؤال الثاني: اختر من بين الأقواس الكمات المناسبة التي تجعل العبارات صحيحة:

١- في جملة If__Then__Else يتم تنفيذ الأوامر التي تلي Else مباشرة إذا كان ناتج الشرط الذي يلي كلمة If يساوي ......
(True – False –Null)

٢- إليك ما يلي for I = 1 to 6 step 2 عدد مرات التكرار (أ- 3 ب- 4 ج- 6)

٣- المتغير العددي الذي يأخذ قيم عددية صحيحة من 0 إلى 255 يكون من النوع (Byte – Integer – String).

٤- المتغير من النوع (Boolean – Byte – Short) يأخذ القيمة True أو False.

١٠- لتخزين قيم عددية تحتوي على كسور نستخدم متغيرات من النوع (Integer – Short – Single).

١١- لتخزين قيم عددية صحيحة لا تحتوي على كسور نستخدم متغيرات من النوع (Integer – Double – Single).

١٢- من قواعد تسمية المتغيرات أو الثوابت في البرنامج، يجب أن تبدأ بـ ...... (رقم - حرف – أي رمز).

١٣- يمكن استخدام الكلمة (Dim – Const – End) للإعلان عن أسماء المتغيرات في البرنامج.

١٤- يمكن استخدام الكلمة (Sub – Const – Dim) للإعلان عن أسماء الثوابت في البرنامج.

١٥- بعد تنفيذ الصيغة الحسابية 4 * 3 + 2 يكون الناتج هو (14 – 20 – 9).

١٦- ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية 2^3 + 1 هو (10 – 16 – 9).

١٧- لتخزين اسم طالب داخل متغير، نستخدم هذا المتغير من نوع (String – Boolean – Single).

١٨- الكلمات الآتيـة لا يمكن استخدامها كأسـماء لمتغيرات عدا الكلمـة (Age – Dim – Const).

١٩- الكلمات الآتيـة يمكن استخدامها كأسـماء لمتغيرات عدا الكلمـة (Age – As – Total).

٢٠- ناتج تنفيذ الصيغة الحسابية الاتية (4*3^2) / (11 mod 3-1) يكون : (36 - 144 - 18)

السؤال الرابع: ١- اقرأ التعليمات التالية:

```
Dim Age , Mark , Total  As Single
Age = 25.5
Mark = 90
If Age < 26 Then
  Age = 16
  Mark=100
End If
Total = Mark * 2
```

بعد تنفيـذ هذه التعليمات، اختـر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

١- قيمة المتغير Age تساوي: أ-25.5 ب- 90 ج- 16

٢- قيمة المتغير Mark تساوي: أ –90 ب-100 ج- 25.5

٣- ناتج الشرط Age < 26 : أ–25.5 ب-True ج- False

٤- قيمة المتغير Total تساوي: أ–200 ب-180 ج- 190

٢- إقرأ الكود التالي:

```
Dim X , Y , Z  As Integer
X = 2
Y = 3
Z = 4
MsgBox ( Y^X * X + Z * 3 )
```

ثم اكتب ناتـج تنفيـذه: ....

٣- قم بتتبع مجموعة الأوامر الآتية:

```
Dim  X , C  As  Integer
X = 4
For C = 0 To  7  Step  3
     X = X * 2
Next
MsgBox ( X )
```

ما قيمـة المتغير X التي ستظهر في صندوق الرسـالة ؟ ....

٤- أعد كتابة البرنامج بعد ترتيبه ترتيبا صحيحا: لحساب مجموع الأعداد الفردية من ١ إلى ٨

1. total = total + i
2. Msgbox(total)
3. Next
4. For i = 1 To 8 Step 2
5. Dim i, total As Integer
6.

السؤال الخامس: تتبع الاوامر التالية ثم أكمل ما يلى : -

```
A = 4.5
B = 10
If A < 5 Then
A = 20
B = 50
End If
C = b * 2
```

١- قيمة المتغير A تساوى ....

٢-- قيمة المتغير B تساوى ....

٣- قيمة المتغير C تساوى ....

٤- قيمة الشرط A < 5 تكون ....

ب – قم بتتبع مجموعة الاوامر التالية لإيجاد قيمة كل من المتغيرات X . Y . Z :

```
Dim X , Y , Z  as Integer
X = 5
X = 4 * X + 1
Y = X – 7
Z = Y / 2
Z = Z + 5
```

بعد تنفيذ الاوامر السابقة تكون قيم :

Z = ……………….

Y = …………

X = ……………

- بعد نهاية تنفيذ الكود التالى :

```
K = 1
For I = 1  to  5
K = K*2
Next
```

تكون قيمة I , K هى : K = ……… (1 - 16 - 32) & I = ………..(6 - 5 - 1)

اقرأ التعليمات الآتيـة:

```
Dim N , K , C  As Integer
C = 6
For  N = 1  To  6  Step  3
     K = K + N
Next
If  N > C Then
   C = C + 1
End If
```

بعد تنفيذ هذه التعليمات، أكمل مكان النقط:

١- قيمة المتغير C تساوى ……………………

٢-- قيمة المتغير N تساوى ………………….

٣- قيمة المتغير K تساوى ……………………….

٤- قيمة الشرط N > C تكون ………………………..

أوجد ناتج العمليات :-

* 1+2*6/2+3^2   * 3 ^ 2 * 4 / 2   * 2 ^ 2 * 2 + (4 * 3)   * (3+2^2)*3/7

اكمل الاكواد التالية لإيجاد مجموع الاعداد الزوجية من ٢ الى ١٠ باستخدام جملة For .. Next

```
Dim A , sum   As Integer
For ………….
Sum = ……………..
……………..
Msgbox ( sum )
```

---

(١) اكمل الجمل الآتية : -

(ب) أقرأ التعليمات الاتيه ثم أجب عن الاسئله التاليه

```
Dim First as integer =20 , Second as  integer=40
Dim Third as integer = First + Second
Dim Total as integer
If Third <=50 Then
Total= First + Second+ Third
Else
First=30
Second=50
Total= First + Second+ Third
End If
```

١- قيمة المتغير First= ………

٢- قيمة المتغير Second = ………

٣- قيمة المتغير Total = ………

٤- قيمة التعبير Third <= 50 هى ……..

السؤال السابع اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلي :

تتبع الأوامر التالية :-

```
Dim hour as integer
Dim salary as integer = 20
Hour = 10
If hour > 10 then
Salary = salary + 5 * hour
End If
```

بعد تنفيذ الاوامر السابقة :

تكون قيمة الـ Salary هى : (250 - 70 - 20)

```
x = 1
For   m = 0 to 7 step 3
X = x*2
Next
```

بعد تنفيذ التعليمات السابقة تكون : (ا) قيمة m هى : (6 - 9 - 7)   (ب) قيمة x هى : (18 - 8 - 4)

١- اكتب برنامج لطباعة الأعداد الزوجية من ٨ إلى ١٢ باستخدام For … Next

٢- اكتب برنامج لطباعة الأعداد الفردية من ٢٠ إلى ١٠٠ باستخدام DoWhile … Loop

٣- اكتب برنامج لطباعة مجموعة الأعداد الزوجية من ٨ إلى ١٢ باستخدام جملة For وجملة DoWhile



اختر من بين الأقواس :-

١ : الإجراء Sub قد يكون لها (معامل واحد – معاملين – أكثر من معامل – لا تأخذ أى معامل – كل ماسبق)

٢ : الإسم المقترح للإجراء Sub يجب أن (يسبق – يلى – تحت – أعلى) كلمة Sub

٣ : الإسم المقترح للدالة Function يجب أن (يسبق – يلى – تحت – أعلى) كلمة Function

٤ : (دائما ما - غالباً ما - لا) يكون ناتج الدالة ( )IsNumeric قيمة منطقية إما True أو False

٥ : الإجراء Sub أو الدالة Function (يخصص قيم لهم أثناء الإعلان - يخصص قيم لهم أثناء إستدعائهم - يخصص قيم لهم أثناء الإعلان وأثناء الإستدعاء - لا يخصص قيم لهم)

٦ : يتم الإعلان عن الإجراء Sub أو الدالة Function (مرة واحدة – مرتين – أكثر من مرة – كل ماسبق)

٧ : الإجراء من النوع (Function - Sub - كل ما سبق) لا يجوز استخدامه نهائياً فى أى جملة تخصيص.

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق